

里山の棚田保全・修復過程における送粉生態系の変化

ラマダニ・エカ・プトラ¹・中村浩二²

¹〒920-1192 金沢市角間町 金沢大学自然科学研究科生物科学専攻；^{1,2}〒920-1192 金沢市角間町金沢大学自然計測応用研究センター

¹Ramadhani Eka PUTRA, ²Koji NAKAMURA: Change in pollination system during the restoration of satoyama terraced paddies

里山は、国土の4割を占め、絶滅危惧種の5割が生息しており、生物多様性の保全のうえで重要である。里山は自然との共生、持続的資源利用のモデルケースのひとつであるが、いま日本の里山は、人間の活動や開発による破壊と自然に対する働きかけ不足により危機的状況にある。本研究では、金沢大学角間キャンパス内の里山ゾーンにおいて、約30年間放置されていた棚田の復元作業に伴う送粉系の変化を調査した。棚田復元は、北谷（きただん）と呼ばれる放棄水田跡（約1.5ha）において、2002年5月にはじまり、2003年には水田1枚、2004年には水田13枚が復元された。調査は北谷内に全長約300mの調査ルート（5m間隔で区画）を設定し、その両側1mに出現する植物の種と位置、開花時期、開花数を記録するとともに、花に飛来した全昆虫種を捕獲し、種、個体数、訪花植物を記録した。調査は2003年と2004年の4月から11月まで実施した。その結果、（1）2003年には36科66種、2004年には43科109種の植物が開花した。2003年に開花した植物種のうち7種は2004年には消失し、2004年には50種が新たに開花した。（2）全体の開花数も2004年に増加した。（3）訪花昆虫は、2003年には合計988個体、2004年には851個体が採集され、ハエ目、ハチ目が全個体数の80～90%を占め、そのほかチョウ目、コウチュウ目、カメムシ目が訪花した。（4）2003年と2004年では、開花植物の種あたり開花数と訪花昆虫種の個体数のランキング、開花植物と訪花昆虫の組み合わせなど、送粉生態系が大きく変化した。（5）棚田復元作業により、北谷は日当たりが良くなり、乾燥し、植生とそれが訪花昆虫に大きな変動をもたらした。送粉生態系は復元作業の開始前よりも多様化した。